

# Μην καθυστερείτε την πατρότητα!

Το βιολογικό ρολόι χτυπάει αντίστροφα και για τους άνδρες που θέλουν να γίνουν πατεράδες. Τι δείχνουν οι μελέτες και τι λένε οι ειδικοί. Τα τεστ και οι σωτήριες επεμβάσεις.

Της Θεοδώρας Τσώλη

**Ε**πί μακρόν η υπογονιμότητα θεωρούνταν (κυριολεκτικώς) γένους θηλυκού. Γυναικεία αποκλειστική «ενοχή» φαινόταν να κρύβεται και πίσω από τη γέννηση παιδιών με προβλήματα υγείας εξαιτίας της προχωρημένης ηλικίας της μητέρας. Και όμως, ολοένα και περισσότερα ερευνητικά στοιχεία δείχνουν ότι το βιολογικό ρολόι μετρά αντίστροφα και για τους μέχρι πρότινος στο απυρόβλητο, άνδρες, απειλώντας τους σε κάθε ... τικ τακ με μεταλλάξεις των σπερματοζωαρίων, υπογονιμότητα, και γέννηση τέκνων με σοβαρές διαταραχές. Ερευνητές ανά τον πλανήτη, αλλά και οι ειδικοί με τους οποίους ήλθε σε επαφή το «Το Βήμα», προειδοποιούν το υποτιθέμενο ισχυρό φύλο – σε ό,τι αφορά τη γονιμότητα σε μακρός χρόνου- πως ο σύγχρονος τρόπος ζωής το καθιστά και αυτό ασθενές. Και η σύστασή τους είναι ξεκάθαρη: Η καθυστέρηση της πατρότητας βλάπτει σοβαρά την υγεία του σπέρματος και πιθανώς των απογόνων που θα έλθουν στον κόσμο. Μπορεί αυτά να φαίνονται «ψιλά γράμματα» σε περίοδο οικονομικής κρίσης, αλλά οι άνδρες, όπως και οι γυναίκες, πρέπει να βάζουν μπροστά για παιδί έως την ηλικία των 30 ετών, τονίζουν οι ειδήμονες. Διότι υπάρχει (βιολογικός) λόγος σοβαρός.

## Καμπανάκι για αυτισμό και ψυχικές διαταραχές

Το πιο πρόσφατο καμπανάκι σχετικά με το ότι η προχωρημένη ηλικία του πατέρα παιδεύει τα τέκνα - και συγκεκριμένα την ψυχική υγεία τους - ήλθε από ειδικούς του Πανεπιστημίου της Ιντιάνα στις ΗΠΑ και του Ινστιτούτου Καρολίνα στη Στοκχόλμη της Σουηδίας. Οι ερευνητές μελέτησαν 2,6 εκατομμύρια ανθρώπους και ανακάλυψαν, όπως ανέφεραν με δημοσίευση τους πριν από μερικές εβδομάδες στο επιστημονικό έντυπο *JAMA Psychiatry*, ότι οι άνδρες που καθυστερούν την πατρότητα φέρνουν στον κόσμο παιδιά τα οποία εμφανίζουν αυξημένα ποσοστά διαταραχών όπως ο αυτισμός, η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ), η διπολική διαταραχή, η σχιζοφρένεια, αλλά και μεγαλύτερη τάση για απόπειρες αυτοκτονίας και κατάχρηση ουσιών.

Η συγκεκριμένη μελέτη, η οποία θεωρείται μία από τις μεγαλύτερες και καλύτερα σχεδιασμένες σχετικά με το θέμα, ήταν αποκαλυπτική σε ό,τι αφορούσε τη σύγκριση μεταξύ των παιδιών ενός 45χρονου και ενός 24χρονου άνδρα. Όπως συγκεκριμένα έδειξε, τα παιδιά ενός 45χρονου αντιμετωπίζουν τριπλάσιο κίνδυνο αυτισμού, 13πλάσιο κίνδυνο ΔΕΠΥ, διπλάσιο κίνδυνο ψυχωσικών διαταραχών, 25πλάσιο κίνδυνο διπολικής διαταραχής καθώς και 2,5 φορές κίνδυνο αυτοκτονικής συμπεριφοράς ή κατάχρησης ουσιών. Τα σοβαρά προβλήματα ψυχικής υγείας αποδόθηκαν από τους ερευνητές στις συσσωρευμένες μεταλλάξεις στα σπερματοζωάρια των μεγαλύτερων ανδρών.

Το τελευταίο αυτό παράδειγμα φάνηκε να είναι μόνο η κορυφή ενός παγόβουνου που έμενε επισήμως κρυμμένο επί χρόνια παρότι υπήρχαν ενδείξεις για την ύπαρξή του. Αρκετοί ερευνητές υποπτεύονταν επί δεκαετίες την ανδρική συμμετοχή στο πρόβλημα της υπογονιμότητας και της γέννησης παιδιών με προβλήματα υγείας. Ωστόσο μόλις το 2012 μια μελέτη που χαρακτηρίστηκε «ορόσημο» και η οποία δημοσιεύθηκε στην επιθεώρηση *Nature* απέδειξε ότι οι άνδρες περνούν χωρίς αμφιβολία περισσότερες γενετικές μεταλλάξεις στα παιδιά τους καθώς μεγαλώνουν. Ήταν μάλιστα χαρακτηριστικό ότι, σύμφωνα με τη μελέτη που διεξήχθη από ειδικούς της πρωτοπόρου ισλανδικής εταιρείας γενετικών ερευνών Decode Genetics σε 78 οικογένειες από την Ισλανδία, οι άνδρες ήταν οι κύριοι υπαίτιοι για τις μεταλλάξεις στο DNA των παιδιών που συνδέονταν με τον αυτισμό και τη σχιζοφρένεια – το 97% των μεταλλάξεων αυτών προερχόταν από τον πατέρα. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι είναι πιθανό η ολοένα και μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης αυτισμού στα παιδιά να έχει, τουλάχιστον ως έναν βαθμό, εξήγηση

στη μεγαλύτερη ηλικία κατά την οποία οι άνδρες αποφασίζουν να αποκτήσουν παιδί. Τόνισαν παράλληλα ότι η κοινωνία επικεντρώνεται συνήθως στην ηλικία της γυναίκας που αποφασίζει να αποκτήσει παιδί, αλλά τελικώς φαίνεται πως διαταραχές όπως η σχιζοφρένεια και ο αυτισμός έχουν τη ρίζα τους στην ηλικία του πατέρα και όχι της μητέρας.

Από την πλευρά τους γενετιστές του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης εντόπισαν σύνδεση μεταξύ της μεγάλης ηλικίας του πατέρα και της εμφάνισης του συνδρόμου Apert -

#### ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

◆ **15.000.000** σπερματοζωάρια ανά κυβικό εκατοστό σπέρματος θεωρείται ένας φυσιολογικός αριθμός σπερματοζωαρίων.

◆ **3** φορές μεγαλύτερο κίνδυνο αυτισμού φάνηκε να αντιμετωπίζουν τα παιδιά ενός 45χρονου σε σύγκριση με εκείνα ενός 24χρονου.

◆ **97%** των μεταλλάξεων που συνδέονταν με αυτισμό και σχιζοφρένεια στο DNA παιδιών προερχόταν από τον πατέρα τους, σύμφωνα με μελέτη.

πρόκειται για ένα από τα βαρύτερα σύνδρομα που παρουσιάζεται με συχνότητα 1 προς 65.000 έως 1 προς 88.000 γεννήσεις. Χαρακτηρίζεται από πρόωρες συνοστεώσεις μεταξύ των οστών του κρανίου, αλλά και μεταξύ των οστών του κρανίου και του προσώπου, οι οποίες οδηγούν στη χαρακτηριστική εμφάνιση των παιδιών με το σύνδρομο που αφορά επιμήκυνση του κεφαλιού και δυσμορφίες του προσώπου. Σύμφωνα με τον επικεφαλής της μελέτης, καθηγητή **Άντριου Γουίλκι**, είναι πιθανό και άλλες σοβαρές διαταραχές να οφείλονται στην ηλικία του πατέρα. Και αυτό διότι μπορεί να συμβούν «λάθη» κατά τη διαδικασία παραγωγής νέων σπερματοζωαρίων.

#### Το σπέρμα επιρρεπές σε μεταλλάξεις

Οι άνδρες, σε αντίθεση με τις γυναίκες οι οποίες γεννιούνται με έναν πεπερασμένο αριθμό ωαρίων, παράγουν νέο σπέρμα

καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Κάθε **16** ημέρες τα κύτταρα στους όρχεις διαιρούνται και το DNA σε κάθε κύτταρο αντιγράφεται σε ένα νέο που χρησιμοποιείται για την παραγωγή καινούργιου σπέρματος. Ο οργανισμός είναι πολύ ακριβής στη διεξαγωγή αυτής της διαδικασίας, ωστόσο είναι αναπόφευκτο κάποιες φορές να γίνονται λάθη. Έτσι κάποια στιγμή παράγονται σπερματοζωάρια με γενετικές μεταλλάξεις. Καθώς ο άνδρας μεγαλώνει, η διαδικασία αντιγραφής του DNA γίνεται λιγότερο αποτελεσματική, με αποτέλεσμα τα σπερματοζωάρια να «κουβαλούν» περισσότερες μεταλλάξεις. Από εκεί και πέρα η ιστορία μοιάζει με...ρώσικη ρουλέτα. Μπορεί η μετάλλαξη να μην έχει λάβει χώρα σε κάποιο γονίδιο ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη του εμβρύου. Μπορεί όμως να αφορά ένα γονίδιο που σχετίζεται π.χ. με την ανάπτυξη του εγκεφάλου και έτσι να παρουσιάζονται στο τέκνο προβλήματα όπως ο αυτισμός ή η σχιζοφρένεια. Μπορεί επίσης να αφορά γονίδια που σχετίζονται με την καρδιά ή με κάποια μορφή καρκίνου, με αποτέλεσμα το παιδί να κουβαλά αυξημένο κίνδυνο τέτοιων νόσων αργότερα στη ζωή του.

#### Αποβολές και υπογονιμότητα

Άλλες μελέτες έχουν επίσης δείξει ότι και η προχωρημένη ηλικία του άνδρα - εκτός από εκείνη της γυναίκας - αυξάνει τον κίνδυνο αποβολών. Σε ζευγάρια στα οποία οι ηλικίες της μητέρας και του πατέρα αναλύθηκαν ταυτοχρόνως προέκυψε ότι ο κίνδυνος αποβολής είναι υψηλότερος αν η γυναίκα είναι άνω των 35 ετών, αλλά η αύξηση του κινδύνου «εκτοξεύεται» σε ζευγάρια με γυναίκα άνω των 35 ετών και άνδρα άνω των 40 ετών.

Συγχρόνως η μεγαλύτερη ηλικία του άνδρα χτυπάει και τον... κώδωνα της υπογονιμότητας. Στοιχεία ερευνών μαρτυρούν ότι οι άνδρες άνω των 35 έχουν διπλάσιες πιθανότητες να είναι υπογόνιμοι σε σύγκριση με τους κάτω των 25. Παράλληλα μελέτες

## Ανδρολογικό τσεκάπ

Μπορεί οι επιστήμονες να κρούουν τον κώδωνα του κινδύνου στους άνδρες λέγοντάς τους ότι και το δικό τους βιολογικό ρολόι χτυπά αντίστροφα, ωστόσο η πραγματικότητα είναι πως ολοένα και περισσότεροι αποφασίζουν να βιώσουν την πατρότητα σε... ώριμη ηλικία. Στους άνδρες που θέλουν λοιπόν να γίνουν πατεράδες ένα καλό ανδρολογικό τσεκάπ θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο, όπως λέει ο χειρουργός ουρολόγος, διευθυντής του Ανδρολογικού Ινστιτούτου κ. Κωνσταντίνος Κωνσταντινίδης. «Ο έλεγχος πρέπει να αφορά μια κλινική εξέταση στους όρχεις από τον ειδικό, καθώς και τη διεξαγωγή υπερήχου για να φανεί αν υπάρχει κισσοκίλη. Παράλληλα θα ήταν καλός ο

έλεγχος του ορμονικού προφίλ του άνδρα για ορμόνες όπως η τεστοστερόνη, η προλακτίνη και η θυλακιοτρόπος ορμόνη, καθώς και η διενέργεια σπερμογράμματος. Επίσης θα ήταν ωφέλιμο να γίνει έλεγχος του σακχάρου για την πιθανή ύπαρξη λανθάνοντος διαβήτη, καθώς και εξέταση για πιθανή ύπαρξη Σεξουαλικά Μεταδιδόμενων Νοσημάτων (ΣΜΝ)». Και οι ίδιοι οι άνδρες μπορούν να παρατηρούν την κατάσταση του σπέρματός τους, συμβουλευεί ο ειδικός. «Το σπέρμα πρέπει να είναι λευκό και σε επαρκή ποσότητα. Αν παρατηρήσουν διαφορές σε σχέση με το παρελθόν, είναι καλό να επισκεφθούν τον ειδικό».



σε ζευγάρια που υποβάλλονταν σε θεραπείες με ενδομητρική σπερματέγχυση για την επίτευξη εγκυμοσύνης αποκάλυψαν ότι οι άνδρες άνω των 35 ετών είχαν 50% χαμηλότερο ποσοστό επίτευξης εγκυμοσύνης από ό,τι οι άνδρες κάτω των 30 ετών (τα αποτελέσματα προέκυψαν αφού ελήφθη υπόψη η επίδραση της ηλικίας της γυναίκας).

### «Ισοτιμία» των δύο φύλων

Σχολιάζοντας όλα αυτά τα στοιχεία που θέτουν και τους άνδρες ενώπιον των ευθυνών τους, ο καθηγητής Μαιευτικής-Γυναικολογίας και Ανθρώπινης Αναπαραγωγής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) και πρόεδρος της Ελληνικής Εταιρείας Γονιμότητας και Στειρότητας κ. **Βασίλης Ταρλατζής** αναφέρει στο «Βήμα» ότι «είναι πια τεκμηριωμένο πως τα προβλήματα ανδρικής υπογονιμότητας συμμετέχουν "ισότιμα" με τα γυναικεία στη συνολική... γκρίζα εικόνα της υπογονιμότητας των σύγχρονων ζευγαριών». Ο καθηγητής εξηγεί ότι η κύρια αιτία της ανδρικής υπογονιμότητας είναι οι διαταραχές στην ποιότητα του σπέρματος (στην κινητικότητα των σπερματοζωαρίων και στη μορφολογία τους) οι οποίες οδηγούν σε μείωση της γονιμοποιητικής ικανότητας. Όπως μάλιστα λέει, «πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι το πρόβλημα έχει επιδεινωθεί στη σύγχρονη εποχή». Ποιοι είναι οι ένοχοι παράγοντες που... καταποντίζουν την ανδρική γονιμότητα; «Η αύξηση των ποσοστών καπνίσματος, η αύξηση των ποσοστών παχυσαρκίας, αλλά και το περιβάλλον, καθώς διαφορετικές ουσίες όπως τα φυτοφάρμακα φαίνεται ότι δρουν ως ορμονικοί διαταράκτες με επιπτώσεις στη γονιμότητα των ανδρών».

Όσο για τον παράγοντα «ηλικία», επί μακρόν έχει αποδειχθεί ότι ο χρόνος... βαραίνει επάνω στο γενετικό υλικό του γεννητικού συστήματος των γυναικών,

προκαλώντας *de novo* χρωμοσωμικές ανωμαλίες που δεν υπάρχουν στον καρυότυπο και οι οποίες μπορεί να στοιχίσουν σοβαρά στο παιδί που θα φέρουν στον κόσμο. «Στις γυναίκες άνω των 35 ετών έχει φανεί από πολλές μελέτες εδώ και χρόνια ότι αυξάνεται σημαντικά ο κίνδυνος γέννησης παιδιού με χρωμοσωμικές ανωμαλίες. Νεότερα στοιχεία όμως δείχνουν ότι η ηλικία έχει επίδραση και στο γενετικό υλικό του γεννητικού συστήματος των ανδρών. Πάντως η επίδραση αυτή δεν είναι τόσο μεγάλη όσο στις γυναίκες και η εξήγηση είναι απλή: η γυναίκα παράγει έναν γαμέτη κάθε μήνα, ενώ ο άνδρας παράγει εκατομμύρια σπερματοζωάρια ανά κάποιες ημέρες, με αποτέλεσμα, ακόμη και αν ορισμένα από αυτά είναι μεταλλαγμένα, ο συνολικός κίνδυνος να παραμένει μικρότερος» σημειώνει ο καθηγητής.

Σε ό,τι αφορά τη σύνδεση μεταξύ της ηλικίας του άνδρα και της εμφάνισης ψυχικών νόσων στα τέκνα του, όπως έδειξε η τελευταία πρόσφατη μελέτη, ο κ. Ταρλατζής τονίζει ότι «οι ενδείξεις που προκύπτουν είναι πολύ ενδιαφέρουσες και πρέπει να τις λάβουμε σοβαρά υπόψη, ωστόσο τα μέχρι στιγμής στοιχεία δείχνουν απλώς μια στατιστική συσχέτιση και όχι μια αιτιολογική σύνδεση. Πρέπει λοιπόν να διεξαχθούν άλλες μελέτες ώστε να επιβεβαιωθεί το αν υπάρχει αιτιολογική σχέση».

### Χρυσές συμβουλές για επίδοξους γονείς

Ποια θα ήταν η συμβουλή του καθηγητή προς τα ζευγάρια; Να αναθεωρήσουν τις απόψεις τους για τον χρόνο απόκτησης του πρώτου παιδιού. «Και στα δύο φύλα αλλά κυρίως στις γυναίκες η γονιμότητα πέφτει μετά τα 30 έτη - μετά τα 35 τα προβλήματα είναι ακόμη μεγαλύτερα και πολύ μεγάλα πλέον μετά τα 40. Είναι δύσκολο βέβαια μέσα στην οικονομική κρίση να πάρουν απόφαση πολλά

## Τεχνητοί όρχεις και παιδιά... σπέρματος

Το μέλλον κατά τους ειδικούς είναι πολλά υποσχόμενο χάρη στην τεράστια επιστημονική πρόοδο που συντελείται και αναμένεται να τρέξει με ακόμη πιο αλματώδεις ρυθμούς στα χρόνια που έρχονται. «Μια προοπτική αφορά τους τεχνητούς όρχεις, την παραγωγή δηλαδή σπερματοζωαρίων εκτός του σώματος με χρήση ανώριμων κυττάρων που καλλιεργούνται στις κατάλληλες συνθήκες μέσα σε περιβάλλον που θα προσομοιάζει σε αυτό των φυσιολογικών όρχεων. Τέτοιες δοκιμές έχουν γίνει εδώ και περίπου μία εικοσαετία σε κουνέλια από την ομάδα μας αλλά και σε χάμστερ από ιάπωνες ερευνητές, ωστόσο δεν έχουν δώσει θεαματικά αποτελέσματα, καθώς δεν έχει επιτευχθεί η παραγωγή πλήρως ώριμων σπερματοζωαρίων» σημειώνει στο «Βήμα» ο καθηγητής Ουρολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κ. Νικόλαος Σοφικίτης, προσθέτοντας ωστόσο ότι ίσως το μέλλον δώσει καλύτερα αποτελέσματα στο συγκεκριμένο πεδίο. Ελπίδες δίνουν και τα βλαστικά κύτταρα - ήδη βρετανοί ερευνητές του Πανεπιστημίου του Νιούκασλ έχουν αναφέρει ότι δημιούργησαν σπερματοζωάρια με χρήση εμβρυϊκών βλαστοκυττάρων. Τα σπερματοζωάρια που προέκυψαν διέθεταν μορφολογικά χαρακτηριστικά - όπως η ουρά - αλλά και βιολογικά χαρακτηριστικά των φυσιολογικών σπερματοζωαρίων. Και μέσα σε όλα αυτά η επιστημονική πρόοδος γεννά και ηθικά, κοινωνικά ζητήματα (όπως συμβαίνει συχνά). Ο κ. Σοφικίτης σημειώνει ότι έχει επιτευχθεί στο εργαστήριο η μετατροπή σπέρματος σε ωάριο, γεγονός που σημαίνει ότι κάποια ημέρα ένα ζεύγος δύο ανδρών θα μπορεί θεωρητικώς να αποκτήσει παιδί - μέσω βέβαια παρένθετης μητέρας - το οποίο θα προέρχεται ουσιαστικώς από... δύο σπερματοζωάρια.

ζευγάρια να τεκνοποιήσουν, ωστόσο για βιολογικούς λόγους, οι οποίοι είναι πολύ σημαντικοί, δεν πρέπει να το καθυστερούν μετά τα 30 έτη. Και βέβαια οι άνδρες και οι γυναίκες που επιθυμούν να γίνουν γονείς πρέπει να αποφεύγουν το κάπνισμα, να προσέχουν το βάρος τους καθώς και τα Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα (ΣΜΝ)».

Το «μικρός, μικρός... απόκτησε παιδί» πρεσβεύουν και οι υπόλοιποι ειδικοί με τους οποίους ήλθαμε σε επαφή -άλλωστε τα στοιχεία είναι καταλυτικά, αφού δείχνουν ότι μετά τα 40 έτη ως και ένας στους τρεις άνδρες εμφανίζει προβλήματα γονιμότητας. Ο καθηγητής Ουρολογίας και διευθυντής της Ουρολογικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κ. **Νικόλαος Σοφικίτης** ανέφερε στο «Βήμα» ότι η ανδρική υπογονιμότητα έχει πλέον περάσει σε συχνότητα τη γυναικεία. «Μελέτες δείχνουν ότι η πτώση του αριθμού των σπερματοζωαρίων είναι συνεχής, της τάξεως του 8%-13% ανά δεκαετία». Σύμφωνα με τον καθηγητή, εκτός από τους βιολογικούς παράγοντες όπως η κισσοκήλη, η κρυψορχία ή η συστροφή των όρχεων σημαντικό ρόλο στην αυξημένη συχνότητα της ολιγοσπερμίας παίζουν το τσιγάρο, η χρήση άλλων εξαρτησιογόνων ουσιών όπως η κάνναβη αλλά και το αλκοόλ - έχει μάλιστα βρεθεί ότι άνδρες που πίνουν πάνω από δύο ποτήρια δυνατού αλκοόλ την ημέρα επί τριάντε τέσσερα χρόνια μπορούν να εμφανίσουν βλάβες στη σπερματογένεση αλλά και προβλήματα στύσης. Τη στυτική δυσλειτουργία ενισχύουν επίσης καταστάσεις όπως ο διαβήτης.

### Σαμποτάζ από... βακτήρια

Παράλληλα σε «ωρολογιακή βόμβα» για το σπέρμα μετατρέπονται οι φλεγμονές του γεννητικού συστήματος οι οποίες παρουσιάζουν αύξηση. Οι φλεγμονές αυτές, που οφείλονται σε βακτήρια, προκαλούν προβλήματα κινητικότητας των σπερματοζωαρίων. «Τα βακτήρια καταναλώνουν τα "καύσιμα" των "πυραύλων", δηλαδή των σπερματοζωαρίων, με αποτέλεσμα αυτά να μη φθάνουν στον τόπο του... ραντεβού με το ωάριο, τις σάλπιγγες. Την ίδια στιγμή στο πλαίσιο αντιμετώπισης της φλεγμονής, στην πληγείσα περιοχή σπεύδουν λεμφοκύτταρα ώστε να αντιμετωπίσουν τους "εισβολείς". Ωστόσο δεν επιτίθενται μόνο στους... κακούς, αλλά και στους... καλούς, προκαλώντας οξειδωση των λιπιδίων των σπερματοζωαρίων. Είναι σαν να... ξεφουσκώνουν τα λάστιχα των σπερματοζωαρίων με αποτέλεσμα εκείνα να μην μπορούν να κινηθούν».

#### ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

- ◆ **1** στους **3** άνδρες εμφανίζει προβλήματα στη γονιμότητα μετά τα 40 έτη.
- ◆ **94** ετών ήταν σύμφωνα με την επίσημη ιατρική βιβλιογραφία ο άνδρας που έγινε στη μεγαλύτερη ηλικία πατέρας. Επρόκειτο για τον Τζορτζ Άιζακ Χιουτζ που απέκτησε λίγο πριν ... τα εκατοστήσει έναν γιο από τη δεύτερη σύζυγό του (JAMA, 1935).
- ◆ **96** ετών ήταν δύο Ινδοί, οι Νανού Ραμ Τζόγκι και Ραμτζίτ Ραγκάβ, οι οποίοι ισχυρίστηκαν το 2012 ότι απέκτησαν παιδιά τη συγκεκριμένη χρονιά.

### Χειρουργική απάντηση στους εχθρούς της γονιμότητας

Και ενώ δεν έχουμε φάρμακα που να δείχνουν σημαντική ικανότητα στο να επαναφέρουν τον αριθμό και την κινητικότητα των σπερματοζωαρίων, η χειρουργική, και δη η μικροχειρουργική, μπορεί να σβήσει ορισμένα από τα αίτια της ανδρικής υπογονιμότητας. Ένα τέτοιο αίτιο - και μάλιστα με άλφα κεφαλαίο, καθώς αποτελεί κύρια αιτία υπογονιμότητας στους άνδρες - είναι η κισσοκήλη. Πρόκειται για ένα πολύ κοινό πρόβλημα, αφού εκτιμάται πως στους 100 άνδρες οι 20 έχουν κισσοκήλη και από αυτούς οι επτά ως 10 είναι υπογόνιμοι.

Ποιο είναι το... βιογραφικό αυτού του «εχθρού» της ανδρικής γονιμότητας; Ο κ. Σοφικίτης εξηγεί ότι «η κισσοκήλη αφορά την κισσοειδή διάταση των φλεβών του όρχεως οι οποίες ονομάζονται σπερματικές φλέβες. Μοιάζει με ένα ζεστό μαξιλάρι που κρύβεται κυρίως αρχικώς στον αριστερό όρχι— "χτυπά"

αριστερά λόγω ανατομίας, ωστόσο μέσω της κυκλοφορίας του αίματος οι "ένοχες" ουσίες φθάνουν και στον δεξιό όρχι προκαλώντας υπογονιμότητα». Αν λάβουμε υπόψη ότι η περιοχή των όρχεων πρέπει να έχει θερμοκρασία 3-4 βαθμών Κελσίου χαμηλότερη από τη θερμοκρασία στην περιοχή της κοιλιάς (για τον λόγο αυτόν άλλωστε και τα γεννητικά όργανα των ανδρών δεν είναι εσωτερικά όπως τα γυναικεία), στην περίπτωση της κισσοκήλης οι όρχεις... φλέγονται - ή μάλλον σιγοψήνονται επί μακρόν -, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται προβλήματα στην ποιότητα του σπέρματος.



## Νέα μέθοδος κατά της φλεγμονής

Η χειρουργική αποκατάσταση είναι δυνατή όχι μόνο για την κισσοκήλη αλλά και για άλλον έναν «αντίπαλο» της ανδρικής γονιμότητας. Πρόκειται για τις φλεγμονές που φράσσουν τους σπερματικούς πόρους, με αποτέλεσμα τα σπερματοζωάρια να μην μπορούν να βγουν από το σώμα. Μάλιστα στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων έχουν ήδη διεξαχθεί τέτοιου είδους πρωτοποριακές επεμβάσεις μικροχειρουργικής σε μεγάλο αριθμό ανδρών. Η ίδια ομάδα είναι και η μόνη πανεπιστημιακή ομάδα στην Ελλάδα η οποία σύμφωνα με τον κ. Σοφικίτη κάνει μικροχειρουργική συλλογή σπερματοζωαρίων σε άνδρες με αζωοσπερμία. Ο καθηγητής εξηγεί: «Στους όρχεις δεν είναι κατανεμημένα ομοιόμορφα τα σπερματοζωάρια. Όπως μάλιστα είδαμε και αναμένεται να παρουσιάσουμε σύντομα σε συνέδριο στη Στοκχόλμη, τα σπερματικά σωληνάκια με διάμετρο μεγαλύτερη των 300 μικρομέτρων είναι εκείνα που φυλάσσουν εντός τους τα περισσότερα σπερματοζωάρια. Και είναι σημαντικό να λαμβάνουμε τα σπερματοζωάρια από τις σωστές "αποθήκες" τους, χωρίς να πειράζουμε τα κύτταρα του διάμεσου χώρου στους όρχεις τα οποία είναι σημαντικά για την παραγωγή της τεστοστερόνης που συνδέεται με την καλή στύση και τη σεξουαλική επιθυμία».

Και ο κ. Σοφικίτης υπογραμμίζει ότι οι άνδρες πρέπει για πολλούς και διάφορους λόγους να μην καθυστερούν την πατρότητα. Ίδια είναι και η άποψη του χειρουργού ουρολόγου, διευθυντή του Ανδρολογικού Ινστιτούτου κ. **Κωνσταντίνου Κωνσταντινίδη**. Ο κ. Κωνσταντινίδης αναφέρει ότι «αν θέλουν οι άνδρες να δουν τη βιολογική αλήθεια, αυτή είναι ότι πρέπει να γίνουν πατεράδες ως τα 30 έτη τους. Και σε αυτούς, εκτός από τις γυναίκες, η πάροδος του χρόνου προκαλεί βιολογική κόπωση που έχει τεράστιο κόστος στη γονιμότητα - εκτός των άλλων, μετά τα 40 και οι άνδρες εμφανίζουν διαταραχή των ορμονών, που μοιάζει με ήπια κλιμακτήριο. Μεταξύ άλλων στις ηλικίες άνω των 40, το 20% των ανδρών παρουσιάζει χαμηλά επίπεδα ανδρογόνων, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται το σπέρμα».

Το μήνυμα των επιστημόνων είναι ένα και σαφές: «Μην καθυστερείτε την πατρότητα!». Το ζήτημα είναι βέβαια αν, με όσα συμβαίνουν γύρω μας, ο αποστολέας μπορεί να βρει εύκολα τον παραλήπτη του...

Ο Πολ ΜακΚάρννεϊ είναι από τα χαρακτηριστικά παραδείγματα «μεγαλοπαμπάδων». Στη φωτογραφία αυτή του τρίτου γάμου του που τελέστηκε το 2011 παράνυμφος ήταν η τότε 8χρονη κόρη του Μπεατρίς Μίλι, την οποία είχε αποκτήσει σε ηλικία 61 ετών από τον δεύτερο γάμο του με τη Χέδερ Μιλς.

